

域・活 いき・いき れんけい 連携

2024年9月発行

千葉県

特集

千葉県

医師会・多職種・行政・
腎臓専門医が一丸となり、
全国に先駆けて
県全体で取り組む
CKD重症化予防対策



医師会・多職種・行政・腎臓専門医が一丸となり、 全国に先駆けて県全体で取り組む CKD重症化予防対策

慢性腎臓病(CKD)の重症化予防が国策として促されるようになる中、千葉県では全国に先駆けて、県全体の住人を対象としてCKD重症化予防対策に取り組んでいる。医師会、多職種、行政、専門医が一丸となり、まさに「オール千葉」の体制の構築をめざした。「健診からのCKD患者さんの抽出」「地域のCKD診療の要として『CKD対策協力医』を養成・登録」「多職種との連携」を3本柱に位置付け、「あまねく」をキーワードに掲げた同県の取り組みについて、主導したキーパーソンにお話を伺った。

【取材日：2024年5月23日】*記事内容、所属等は取材当時のものです。



(左)
国立病院機構 千葉東病院
統括診療部長兼腎センター長
今澤 俊之先生

(右)
真清クリニック院長
一般社団法人 千葉県医師会 学術担当理事
日比野 久美子先生

CKD診療を「あまねく」千葉県民に 行き届かせるために 県全体での体制構築をめざす

2020年1月、千葉県は糖尿病性腎症重症化予防対策検討会の部会として、CKD重症化予防対策部会を設置した。同部会には、今澤先生をはじめとする専門医の他に、千葉県医師会、千葉県薬剤師会、市町村、保健所、糖尿病対策推進会議なども委員として参加している。

「自覚症状のないCKDに対し、疑わしい人を早期に抽出し、適切な診断に基づいて治療を開始するためには、腎臓専門医だけで対応することは困難です。そもそも、千葉県は当時、腎臓専門医の対人口比が全国で5番目

に少なく、専門医の偏在という問題も深刻でした。県や医師会、薬剤師会が協力的に対応してくださり、また、全国的にも非常に早い段階で部会を設置していただけたことはとてもありがたかったです」と今澤先生は話す。

今澤先生は厚生労働省の疾病・障害対策研究分野腎疾患対策研究の一環である「腎疾患重症化予防のための戦略研究」(2010～2011)にプログラムディレクターとして携わるなど、CKDに関する多数の大規模研究に関わり、論文発表も重ねてきた経緯がある。そうした研究の成果や多様なフィールドに自ら足を運んだ経験から、早期介入の重要性、かかりつけ医や多職種連携の有効性を実感していた。「CKDに関する一定の知識を持つ非専門医や多職種を増やし、早期診断の機会を広げる

ことで、CKD患者さんの予後が向上し、併発する心血管イベントを減らすことができます。自覚症状の有無やCKDに関する知識、健康への関心、専門医の偏在などに左右されることなく、千葉県民に『あまねく』的確なCKD診療を行き届かせるために、県全体で取り組む体制を築きたいと考えました」と語る今澤先生の思いは、強いリーダーシップとなって各関係者の共感を呼ぶことになる。

一般社団法人 千葉県医師会の学術担当理事として、同部会に副部会長として参画する日比野久美子先生も、今澤先生のリーダーシップが最大の成功要因だと断言し、「今澤先生の呼び掛けに感銘を受けるとともに、地域で開業する医師としてCKD診療に協力する責務を感じました」と振り返る。

「CKDという疾患に対して、眼科専門医である私自身はもちろん、他の非専門医の医師たちも一部を除いて大きな問題意識は感じていなかったように思います。ましてや一般的な県民であればなおさらでしょう。しかし、2005年時の日本のCKD患者数は約1,330万人（20歳以上の成人の8人に1人）^{※1}といわれており、国民病といわれるほど頻度の高い疾患であり、加齢とともに頻度が高まる疾患でもあるのですから、患者さん、未診断の住民に最も近い場所にいるかかりつけ医が診られることが理想的です。かかりつけ医の多くは医師会員であり、医師会として積極的に関与する責任があると思いました。非専門医と県民双方への啓発は医師会が果たすべき重要な役割です」と日比野先生は話す。

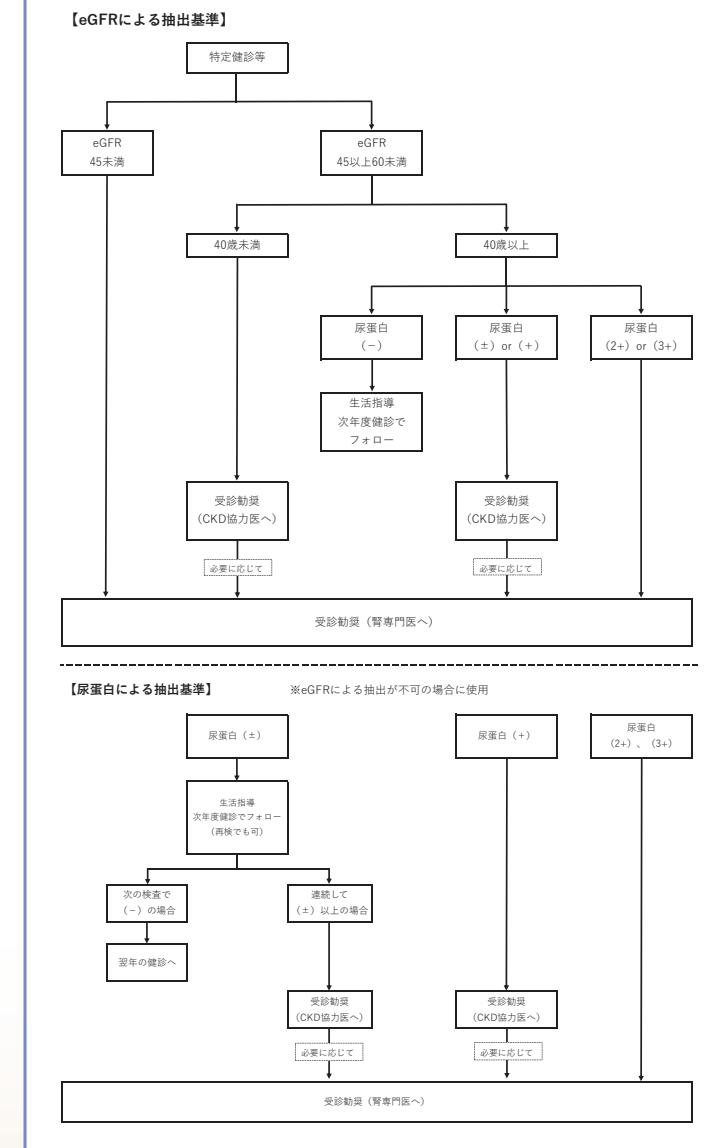
健診データからの抽出基準を明示し、行動変容を促す受診勧奨リーフレットを作成

設置されたCKD重症化予防対策部会において、今澤先生が提案したCKD重症化予防対策は、「あまねく」をキーワードに構築されている。

「対策において非常に重要なことは『未診断』のCKD症例を減らすこと、なくすこと」と語る今澤先生は、症状がなくとも蛋白尿が検出されたり、あるいはeGFRが落ちている患者さんが、漏れなく医療機関を受診する体制の構築をめざした。その1つ目の柱が「健診受診者からの統一基準による抽出と受診勧奨」だ。

国保データベースを活用し、日本腎臓学会・腎臓病対策委員会 腎健診対策小委員会が報告した「腎健診受診者に対する保健指導、医療機関紹介基準に関する提言」に準じて抽出基準を設定した（図1）。抽出は、

■図1 抽出基準のフロー図



糖尿病性腎症・慢性腎臓病（CKD）重症化予防対策について「CKD抽出基準」
(<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenkuken/kenkouken/dm-ckdjuusyoukayobou.html>)
2024年8月閲覧

千葉県国民健康保険団体連合会がソフトウェアを開発し、各市町村に配布した。

また、協会けんぽも千葉県のCKD重症化予防対策に歩調を合わせてくれ、受診勧奨も行っていたりしている。ただ、勧奨を受けた人の受診率には年齢差や地域差があるようである。「特にCKDは症状がない人がほとんどですから、受診を促すには工夫が必要です。2023年末に東京大学の行動変容を研究している奥原先生にご協力いただき、新たなツールを作成しました」と今澤先生が説明するリーフレットは、県庁担当者が中心になって作成し、すでに配布を開始している(図2)。直感的かつ視覚的に受診勧奨対象者が必要な行動、いいかえればCKD対策協力医受診を考えられるような工夫を施した。日比野先生も、「リーフレットが伝わりやすい形式・内容であれば、CKDそのものへの理解も深まります。受診勧奨による早期診断と、啓発による早期診断の重要性の周知は、CKD重症化予防の両輪として重要だと思いますし、その意味でもよいリーフレットが作成できました」と評価している。

地域のCKD診療の要として 「CKD対策協力医」を養成・登録

腎臓専門医は少なくかつ地域偏在性もあるため、全県民に遍くCKD診療が適切に届くようになるには、CKD診療の地域の要となる非専門医のご協力が不可欠だと考えた。そこで取り組んだのが2つ目の柱であり、千葉県の事業において最も独自性の高い要素である「千葉県CKD対策協力医の養成・登録」だ。

今澤先生が県医師会でその趣旨を説明すると、その反応はとても好意的だった。「開業医の先生方に負担を感じる先生もいらっしゃるかもしれません、自院の患者さんに対して診られる領域を広げ、適切に紹介す

■図2 受診勧奨のリーフレット



糖尿病性腎症・CKDに係る啓発資料 リーフレット
「慢性腎臓病(CKD)って本当に怖いって！」
(<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenzu/kenkouken/ckd-keihatusizai.html>) 2024年8月閲覧

るスキルを高めることは、かかりつけ医としての役割を果たすためにも重要です。逆紹介の可能性も広がりますから、win-winの関係でもある」と受け止めた日比野先生を中心に、県医師会や都市医師会の集まり、医師会雑誌などを通じて、医師会員への周知と参加への呼び掛けが迅速に拡大された。今澤先生自身も各地の会合に赴き、参加を呼び掛けたという。

千葉県医師会が認定する「千葉県CKD対策協力医」は、コロナ禍でのスタートでもあったことからWEB上で募集され、5種類の動画の視聴と登録フォームへの入力・送信によって、千葉県医師会から登録証が発行される。動画では今澤先生をはじめとする腎臓専門医や日比野先生が講師を担った。今澤先生が特にこだわったのは、未診断症例の多さや、症状が出る前に早期診断し必要に応じ治療を開始することの重要性、心血管イベントのリスクを伝えることであり、「開業されている先生方が、専門医への負担をご懸念して紹介を躊躇されることが多いこともお聞きしていましたが、それよりも専門医への紹介が遅くならないことを重視してほしいという想いも伝えました」と話す。

2020年4月に募集が始まる、「CKD対策協力医」への登録は約1年で200人近くに達した。「今澤先生たち

の講義が、高度な専門性に偏ることなく、ある意味で参加の敷居を下げてくださったことが大きかったと思います」と日比野先生は振り返る。

また、「CKD対策協力医」に登録した医師は、腎臓専門医や内科系の医師が多いが、訪問診療を担う医師や整形外科医など多科に及んでいる。「『あまねく』を大事にする取り組みですから、広範な診療科の医師が参加してくれたことに安堵しています。県医師会としての取り組みであることの意義がそこにあり、千葉県全体の医師で問題意識を共有するという意味でもとてもよい状況ができます」と日比野先生は語る。

主体的に協力を申し出てくれた医師たちの負担を可能な限り軽減する工夫も行いたいという思いがあるという。CKDの診断に必要な検査オーダーは、「CKD対策協力医」が契約する検査会社にワンチェックオーダー化することを簡易に依頼できるように、依頼書のフォーマットを作成し、配布した。情報提供ツールとして「CKD対策協力医通信」も同部会から不定期発信され、今後もしていく予定である。

腎臓専門医側の対応も統一するため 趣旨に賛同する専門医もリスト化・公表

2024年度末で「CKD対策協力医」は250人を超えた。最初の更新時期を迎えたが、ほとんどの医師が更新に賛同し、新規登録医師も増え、県内全ての地区医師会に配置された。県地図で配置状況を確認しながら、「空白地帯」には積極的に働き掛けてきた成果でもある。「空白地帯では、行政関係者が地元の開業医に『協力医になってください』と呼び掛けた例もありました」と日比野先生が紹介するように、行政もまた問題意識を共有して、この取り組みの推進に注力している。

千葉県の「CKD対策協力医」は県や県医師会のホームページにリストが掲載され、前出のリーフレットに付された二次元コードからも簡易にアクセスできる。

「CKD対策協力医」によって、CKD診療の裾野を広げる一方で、今澤先生が懸念したのは紹介を受ける側、

つまり腎臓専門医の対応で、「以前から、学会基準に基づいた地域からの紹介に対し、『クレアチニンが5になってから』『透析導入が近くなつてから』などといった対応をする専門医がいらっしゃること聞いていました。

学会では早期での紹介を推奨し、早期診断・早期介入の有用性も示されている一方で、腎臓専門医がこのような対応をするという状態が続けば、紹介いただいた非専門医の先生方に申し訳ないですし、このような状況が続けば結果として未診断が増えることも予想され、最終的には犠牲になるのは患者さんになってしまいます」と語る。

千葉県では県内で勤務する腎臓専門医にメールを送り、千葉県のCKD重症化予防対策の趣旨と、腎臓専門医に遵守してほしい事項を伝え、賛同してくれる腎臓専門医の在籍する医療機関をリスト化・公表している。「CKD対策協力医」だけでなく、県民にも見える形で明示し、こちらも二次元コードからアクセスできる。

こうして腎臓専門医と非専門の「CKD対策協力医」が同じ基準、同じ方向性、同じ問題意識を共有して、未診断のCKDを減らすための体制、適切なCKD診療を県民に届けるための体制が構築されつつある。

色分けしたCKDシールを活用し、 薬剤師との連携を推進

千葉県のCKD重症化予防対策における3つ目の柱となるのが「多職種連携の推進」だ。

腎機能の低下によって、減量や中止が必要な薬剤もあり、非専門の医師も参加する中、あるいは患者さんたちは複数の医療機関を受診することもあるので、CKD診療を行う医師だけで患者さんのCKDを適切に管理することは難しいと考えた。薬剤師はCKDに関する



今澤 俊之先生
国立病院機構千葉東病院
統括診療部長兼腎センター長

知識を持っており、その知識をCKD治療に活かしてCKD診療にご協力いただくために、おくすり手帳に貼るCKDシールを作成した。千葉県のマスコットキャラクターである「チーバくん」がデザインされ、eGFRが30未満は赤、30以上50未満は黄緑と色分けされている。

「薬剤師がこのシールを見て、腎機能が低下している患者さんへの薬剤投与が不適切であると判断した場合に、疑義照会を行うことで服薬に伴うリスクを回避できる」と今澤先生が語る一方で、日比野先生は、「薬剤師からの疑義照会によって、かかりつけ医はその後のCKD患者さんへの対応における安全性を高めることができます。薬局からの疑義照会では、薬剤師の医師に遠慮する気持ちがまだ強いという現実もある中で、公的な仕組みによって疑義照会が活性化されれば、その関係性も変化し、協働しながら患者さんの安全を守る風土も醸成されていくでしょう」と、かかりつけ医にもメリットは大きいと話す。

CKDシールに対する患者さんの反応は、「みんなに守ってもらっているお守りのよう」というご意見もあるように、概ね良好であり、シールが色分けされていることによって、受診や治療に対する意欲により影響をもたらしているという。また、CKD重症化予防対策部会にも参加している千葉県薬剤師会では、「千葉県薬剤師会公認CKD協力薬局」の普及を推進している。2023年度末で78薬局が公認されており、県と県薬剤師会のホームページで公表している。今後は大手チェーン薬局も含め、さらに公認薬局を増やしていくことをめざす。

管理栄養士や保健師も参画し、多職種がそれぞれの専門性を活かす

CKDの治療では、食事や栄養の指導も重要になるが、病院でなければ管理栄養士との接点は少ない。限られた医療資源を効率的に活用するために、公益社団法人 千葉県栄養士会の栄養ケア・ステーションから派遣される管理栄養士による外来療養指導の利用を、「CKD対策協力医」に促している。2020年の診療報酬改定で、

公益社団法人日本栄養士会若しくは都道府県栄養士会が設置し、運営する栄養ケア・ステーションによる「診療所における外来栄養食事指導料2」が追加されたことなどを周知するリーフレットも作成された(図3)。

そして、CKD重症化予防対策の「糸口」と位置付ける健診から、医師の診断へとつなぐ重要な役割を果たすのは保健師だ。以前に携わった多数の研究の中で、全国各地の保健師が患者さんに効果的なアプローチをする姿を目の当たりにしてきた今澤先生は、「CKDの疾患特性やリスクなどを理解する保健師を増やすことも重症化予防の重要なポイントです」と語る。現在も保健師の会合に足を運び、症例検討のような形で討議を行い、保健師の支援も続けている。今後も実地の具体的な悩みに対して相談できるような機会を増やしていきたいという。

また、3つ目の柱としての多職種協働は、「医師以外の職種の人々に積極的に関与していただければ、患者さんと

■図3 管理栄養士リーフレット

(公社)千葉県栄養士会栄養ケア・ステーション®の管理栄養士がCKDの外来栄養食事指導を行います

外来栄養指導基本料金と流れ

業務形態	項目	管理栄養士紹介基本料金	診療報酬
受託事業	外来・入院栄養食事指導料2 ① 対面行った場合	初回 30分 2,250円/件	250点
	継続 20分 2,110円/件	190点	
外来・入院栄養食事指導料2 ② 情報通信機器を用いた場合	初回 30分 2,025円/件	225点	
	継続 20分 1,530円/件	170点	

診療所 → 業務委託契約・委託料支払い → (公社)千葉県栄養士会栄養ケア・ステーション® → 業務の依頼・資金支払い

※ 診療報酬における「栄養ケア・ステーション」は、公益社団法人日本栄養士会又は都道府県栄養士会が設置・運営する「栄養ケア・ステーション」になります。
「認定栄養士(スティッカ)」と業務委託契約でも介護報酬・診療報酬の請求はできませんのでご注意ください。ご不明点があればお気軽にご相談ください。

公益社団法人 千葉県栄養士会栄養ケア・ステーション®
連絡先 Tel: 043-256-1117 平日 10 ~ 16 時 (年末始・祝祭日除く)
〒 264-0036 千葉市若葉区鹿町台 122 E-mail: chiba.eiyoucarestation@gmail.com

CKD対策協力医通信 創刊号 P.11の栄養ケアステーションについて
(<https://www.pref.chiba.lg.jp/kenzu/kenkouken/documents/ckd-tuisin-vol1.pdf>)

2024年8月閲覧



日比野 久美子先生
真清クリニック院長

の接点は広がり、CKDを知る機会も増えるでしょう。千葉県は専門医、非専門医、多職種、行政がまさに『オール千葉』の体制で取り組めたことが何よりの強みです」と、日比野先生は県民啓発にも直結していると語る。

を紹介いただいた医療機関には、まだまだ多数のCKD患者さんが潜在していることを意識し続ける必要があります。そうした患者さんたちにもCKD診療が届くようになるには、私たち医療者が受け身であってはならないでしょう。積極的に発信する、働き掛ける姿勢を持ち続けたいと思っています」と語る。

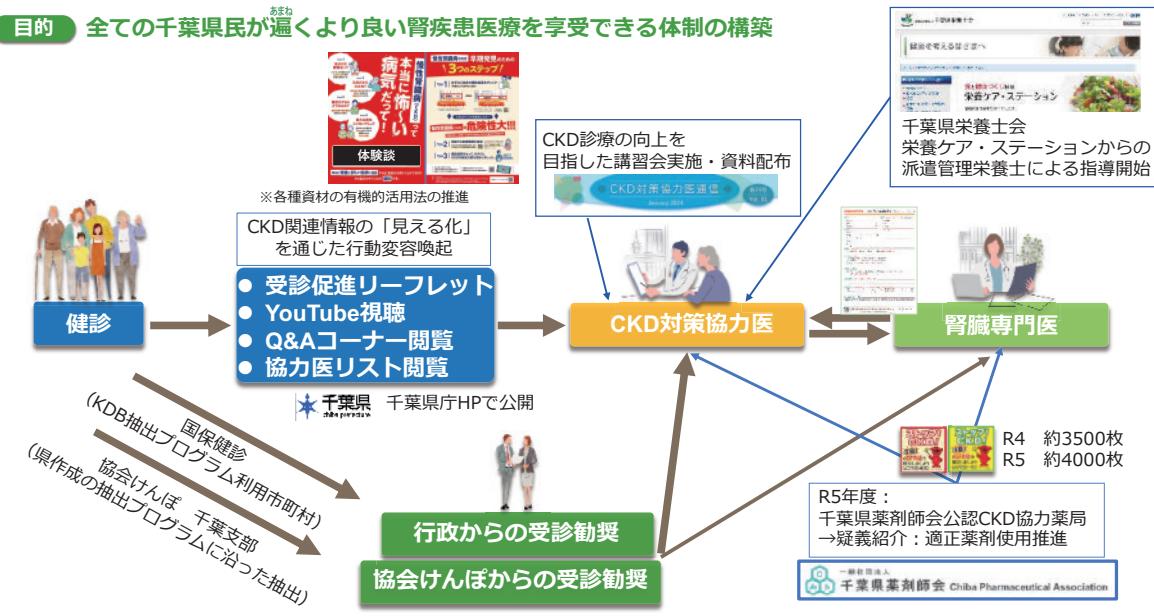
CKD重症化予防を推進するため、全県で未診断をなくすための「土台」が整った現在、「CKD対策協力医」の拡充や、国保や協会けんぽだけでなく組合健保の参画、そして疾患啓発活動の拡大を今後の課題に見据えている(図4)。

2024年4月策定の「健康ちば21(第3次)」では、新たにCKDが重要な課題と位置付けられた。今澤先生が勤める千葉東病院は、令和5年度及び令和6年度の「慢性腎臓病(CKD)重症化予防のための診療体制構築及び多職種連携モデル事業」における実施法人にも選定された。強い追い風を背に受け、「オール千葉」によるCKD重症化予防はさらに前進しようとしている。

「健康ちば21(第3次)」では、 「CKDも重要な課題」と明記

CKD重症化予防の事業として、県全体で取り組むのは全国に先駆けた事例となる。先駆的に立ち上げた「CKD対策協力医」の仕組みなどに关心を寄せる他県自治体も増えている。今澤先生は、「今回の取り組みにおいても、受診勧奨によって医療機関を訪れる患者さん

■図4 千葉県CKD重症化予防対策の全体像(令和5年度末現在)



[引用文献]

※1 日本腎臓学会 診療ガイドライン エビデンスに基づくCKD診療ガイドライン2023 P1~2 (<https://jsn.or.jp/medic/guideline/>) 2024年8月閲覧
2024年7月9日に発行された「CKD診療ガイド2024」では、2023年に行われた調査は2000万人、成人5人に1人にCKDの患者数は増加していることが推計されている。

ノバルティス ファーマ株式会社